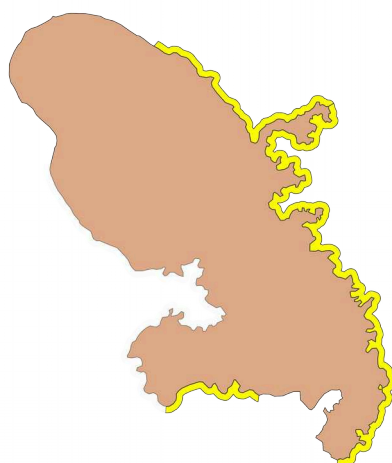


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Martinique

Lundi 23 Janvier 2023

Carte de risque d'échouement pour les 4 prochains jours :



Indice de confiance : 5/5

Zone	Estimation du Risque d'échouage
Nord Atlantique	Moyen
Sud Atlantique	Moyen
Diamant	Moyen

Prévisions pour les 4 prochains jours :

Analyse sur la zone Antilles / Guyane:

Peu d'évolution de la situation. Encore de nombreux radeaux et filament entre les côtes des Antilles françaises et, au moins 400 km au large. De plus elles s'étalent du Nord de la Barbade jusqu'au Nord de l'arc et au-delà. Et pour ne pas arranger les choses, les dérives de ces derniers jours sont de secteur Est.

Analyse autour de la Martinique:

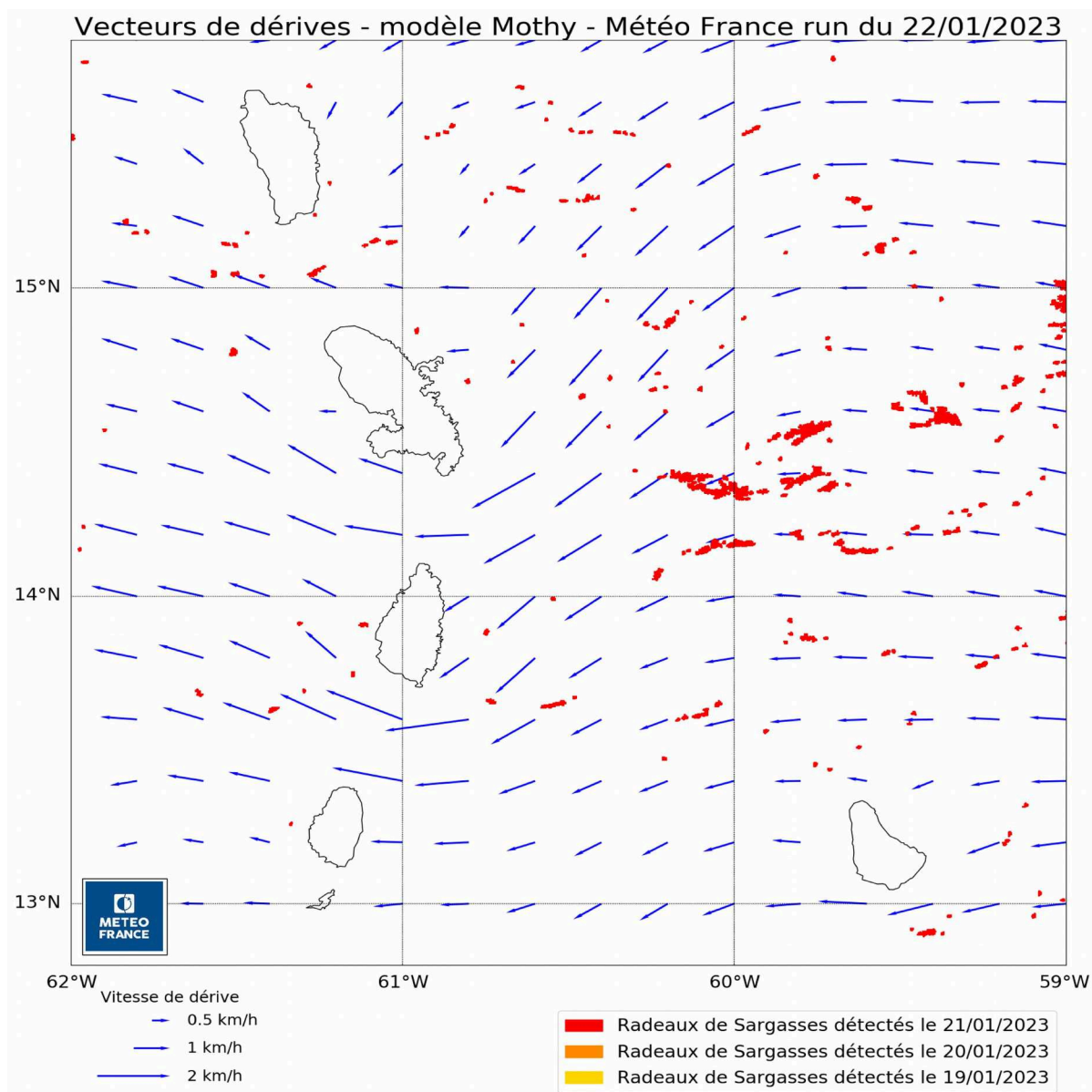
Risque moyen pouvant devenir Fort !

Les radeaux présents à l'Est de l'île, sont actuellement soumis à un vent d'Est assez soutenu. Les dérives orientées à l'Est devraient prendre un axe plus Sud-Est, au moins les 48 prochaines heures. Puis à partir de mercredi, les vents s'orientent au Nord-Est et devraient faire revenir les dérives à l'Est. La force du vent restant soutenue les radeaux devraient se disloquer et les arrivages se faire par petits paquets. Pour les deux prochains jours, la côte Atlantique dans sa totalité devrait voir arriver les algues et le Sud Caraïbe pourra lui aussi recevoir quelques radeaux. Puis dès le milieu de semaine, la menace reste sur le côté Atlantique, alors que le Sud Caraïbe a plus de chance de les voir passer.

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Encore des échouements à prévoir

L'Est des Antilles est encore bien garni en radeaux, les 15 prochains jours ne suffiront pas à tout faire voyager en mer des Caraïbes.



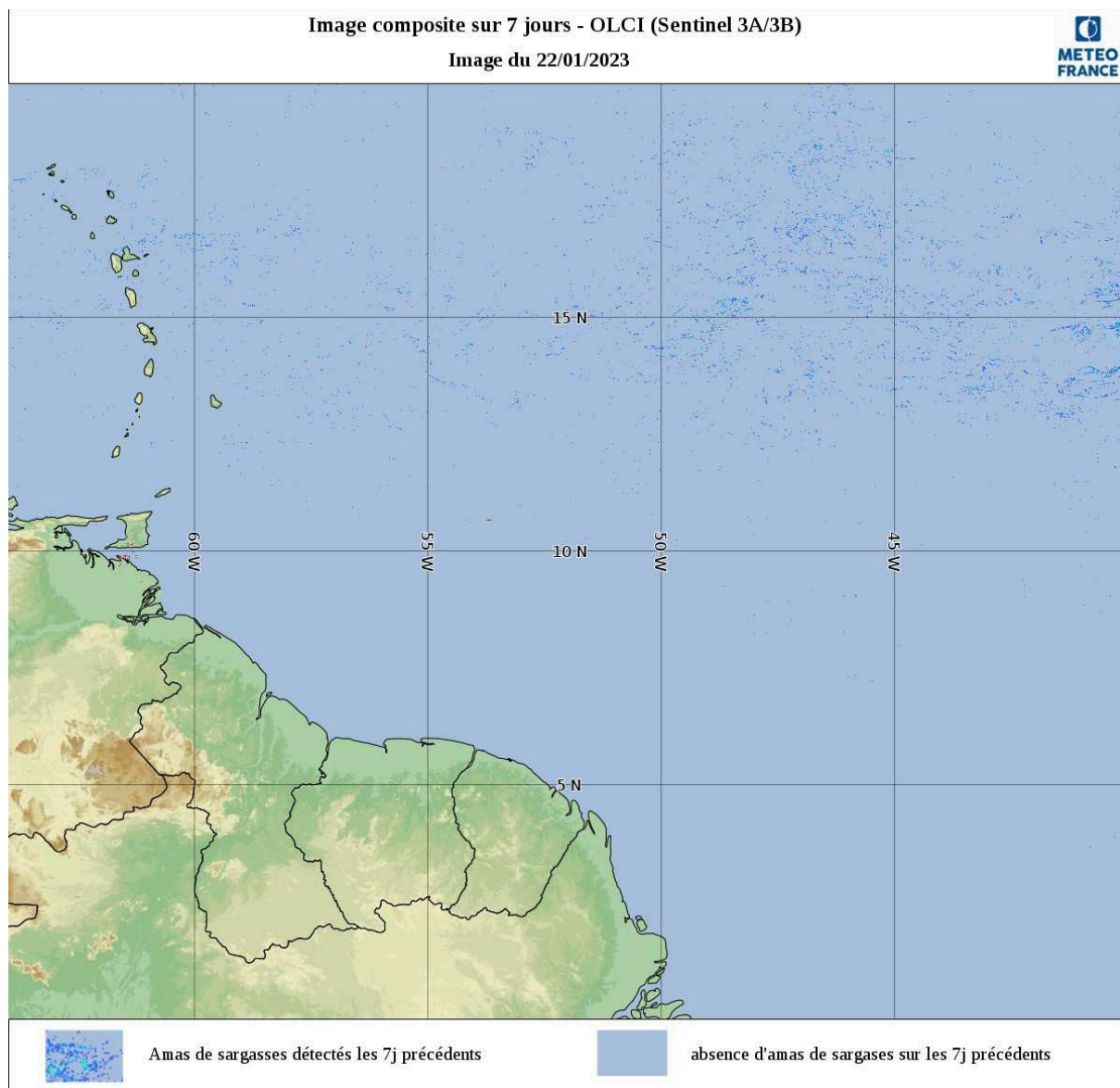
Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

Tendance pour les 2 prochains mois:

Encore des échouements à prévoir

L'Est des Antilles est encore bien garni en radeaux, il va encore falloir pas mal de temps pour que tout s'évacue vers l'Ouest. En ce qui concerne l'alimentation par le Sud et la zone équatoriale, peu de radeaux détectés à l'heure actuelle et durant les dernières analyses du mois. La ZCIT rend l'exercice compliqué.

Image composite sur les 7 jours précédents :



Notice sur l'estimation du risque d'échouement:

La détection et la localisation des radeaux de sargasses autour de l'arc antillais sont réalisées par télédétection à moyenne et haute résolution après acquisition et post-traitement spécifique des données issues des capteurs optiques embarqués suivants:

- MODIS (Satellite Aqua et Erra), à 1km de résolution
- OLCI (Satellite Sentinel 3A/3B) à 300m de résolution
- MSI (satellites Sentinel-2A/2B) à 10-30 m de résolution

L'acquisition et le traitement des données satellites sont réalisés par Météo-France

Les trajectoires de dérive des radeaux de sargasses détectés sont calculées à partir du modèle de dérive de Météo-France MOTHY (Modèle Océanique de Transport d'Hydrocarbures), développé pour la lutte contre les pollutions accidentelles ou pour la gestion des opérations de recherche et de sauvetage.

Ce modèle simule le déplacement des nappes identifiées en prenant en compte l'effet combiné du frottement du vent de surface sur les sargasses et de l'advection par les courants marins. Le modèle utilisé actuellement se base sur le modèle IFS du Centre Européen de Prévision pour le champ de vent et sur Mercator pour la courantologie.

Le risque d'échouement est estimé, sur une échelle de faible à très fort, à partir de la prévision de dérive et du nombre de bancs de sargasses atteignant la zone de surveillance littorale identifiée.

Un risque faible signifie que l'on observe très peu de nappes dérivantes et que les trajectoires de dérive calculées ne rencontrent pas le secteur côtier évalué. La probabilité d'échouements significatifs est ainsi jugée faible.

Le risque augmente en fonction du nombre et de la taille des nappes détectées et du taux de convergence des trajectoires de dérive calculées vers le secteur côtier concerné. Le risque très fort caractérise ainsi une probabilité d'échouement quasi assurée sur le secteur, mais également une grande quantité de nappes en approche.

Limites du dispositif de prévision:

En masquant partiellement la zone surveillée, la couverture nuageuse constitue la principale limite du dispositif de veille satellitaire. La qualité de l'information spatiale des bancs de sargasses alimentant les modèles de dérive en dépend donc fortement. Un indice de confiance est ainsi établi sur la base du taux de couverture nuageuse autour du territoire concerné.

La chaîne de prévision actuelle ne permet pas d'estimer avec finesse la quantité d'algues susceptible de s'échouer. En effet, les résolutions et les traitements appliqués aux données satellitaires ne permettent pas d'apprécier précisément les volumes d'algues en jeu.

Le manque de connaissance fine des courants côtiers limite la localisation précise des sites d'échouement. Les prévisions sont ainsi déclinées par grands secteurs côtiers, fréquemment exposés aux échouements lors des épisodes passés. Les autres secteurs côtiers, pas ou peu exposés, ne peuvent faire l'objet d'une expertise en l'état des connaissances actuelles.

Commentaires sur la carte "Vecteurs de dérives":

Les vecteurs représentent la dérive calculée par le modèle de dérive "MOTHY", ils combinent donc l'action du courant et du vent. A cette carte de vecteur se superposent les principaux bancs de sargasses détectés par les satellites moyenne résolution (OLCI/MODIS) des 3 jours précédents. En cas de bonne couverture satellite sur la période, il est possible qu'un même banc soit observé plusieurs fois d'un jour à l'autre.